|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **广西中医药大学第一附属医院**  **采购需求** | | | | |
| **一、项目名称：重症监护系统采购** | | | | |
| **二、总体要求** | | | | |
| **重症监护临床信息系统是专为重症监护环境设计的多功能设备采集、监测、数据分析系统，集成HIS、EMR、LIS、PACS、心电、病理等系统，实现智能化预警、分配床位等功能，降低患者死亡率与并发症，优化医疗资源配置，为临床业务自动化、医疗质量管理、质控分析、辅助决策提供信息基础。满足无菌环境操作规范，模块化结构，便于功能扩展与维护，材质耐腐蚀、防渗透、易清洁消毒，符合院感控制标准。** | | | | |
| **三、技术参数及其他要求** | | | | |
| **项号** | **名称** | **技术参数描述** | **数量** | **单位** |
|  |  | **软件系统参数** |  |  |
| **1** | **病房概览子系统** | **一、科室概览:**  1.实时统计当前科室患者出入转情况，实现展示科室现有患者数，当天转入、转出、病危、病重、手术和死亡患者数  2.图形化统计当前患者平均住院天数以及各天数区间的患者数量  3.图形化呈现科室当前患者三管（尿管、CVC、呼吸机）插管天数、血透中心导管以及感染率  4.自动显示每床的管床医生和护士  5.实时显示科室公告  6.实时显示科室特殊监测和治疗的患者，包括有创呼吸、无创呼吸、血液净化、PICCO、纤支镜、仰卧位患者、ECMO手术3日内  **二、床位总览:**  1.实时统计当前科室在科人数、转入人数、转出人数、死亡人数、病危人数、病重人数、手术人数  2.以床头卡的形式展示科室所有床位情况，并且能够切换为列表形式  床头卡支持以颜色标记患者病危、病重  3.直接快捷换床和拖动换床管理  4.床头卡实时呈现患者生命体征、待执行医嘱的情况  5.与检验系统对接，对有危急值的患者，进行预警标记  6.实时呈现科室所有患者生命体征预警情况  7.针对出科资料待确认的患者，进行提醒 | 34 | 套 |
| **2** | **患者管理子系统** | **一、入科管理:**  1.自动与HIS进行系统对接，实现患者自动入科  ▲2.采用wizard（向导）的方式实现患者转入过程闭环管理，对新入科患者进行基本信息确认、病情交接、物品交接等信息进行确认【提供系统操作界面截图并加盖投标人公章】  **二、出科管理:**  1.自动与HIS进行系统对接，实现患者自动出科  ▲2.采用wizard（向导）的方式实现患者转入过程闭环管理，对已出科患者进行基本信息确认、病情交接、物品交接等信息进行确认【提供系统操作界面截图并加盖投标人公章】  **三、紧急入科:**  针对紧急临时入科的患者，提供紧急入科入口，对患者进行数据监测管理，针对手动入科患者，能够进行患者关联  **四、紧急出科:**  针对需要进行出科的患者， 可以手动进行出科，对患者进行数据监测管理，针对手动入科患者，能够进行患者关联 | 34 | 套 |
| **3** | **临床监护子系统** | **一、护理概览**：  1.图形化实时显示患者近48小时或近7天生命体征变化趋势，并能够查看单个时间的具体数值  2.图表结合形式，显示患者近24小时或近7天出入量的变化趋势  3.实时显示患者待执行医嘱情况  4.以可视化人体图形，显示患者当前管道情况以及皮肤情况  5.显示患者交班重点，对患者交班重点内容进行关注  **二、患者管理：**  1.与HIS进行数据同步，自动实现入科患者基本档案信息的同步  2.针对国家质量上报数据，对患者入科计划与否与重返进行管理，实现ICU患者非计划转入率与24小时重返率与48小时重返率的自动统计  3.能够单个患者，进行单独预警设置管理  4.支持患者历史诊断记录编辑、查看  5.记录患者手术信息，包括手术基本信息和术中平衡数据  6.换床数据进行记录  7.可以对单个患者，设置对应的治疗目标  **三、生命体征：**  1.自动采集患者生命体征信息  2.以图形化的形式，实时呈现患者生命体征各项指标的变化趋势  3.提供科室模板，能够对所有患者进行生命体征预警阀值的修改  4.与医院护理系统进行对接，实现体温单数据自动上传，保证患者住院周转期间体温单的连续性，支持批量患者上传  5.能够针对预警和抢救，插入非整点数据，进行预警数据的监测  **四、临床观察记录：**  1.提供科室模板，能够针对所有患者进行观察项目的制定和维护  2.系统支持根据患者不同病情，针对单一患者，进行观察项目的单独制定  3.提供临床观察项目知识库，并能够对知识库进行自定义维护  4.观察记录数据，支持修改记录，可以查看数据修改操作日志  **五、特殊治疗监测：**  1.提供血液净化、ECMO、PICCO、呼吸机数据记录功能  **六、医嘱执行：**  1.与HIS对接，自动提取医嘱，形成医嘱执行列表  2.支持表格和甘特图多风格展示，可以自定义配置医嘱执行列表风格和字段  3.系统根据药物医嘱用法，对医嘱进行分组管理  4.系统根据长期医嘱的频次，自动对长期医嘱进行分解  5.能够根据医嘱名进行医嘱的快捷检索查询  6.系统能够根据医嘱的执行记录，对超过24小时未结束的医嘱自动停止。  7.系统支持手动执行医嘱，并以甘特图的形式，显示药物执行的过程。  8.支持医嘱续泵、停止、控速操作  9.系统支持手动补录添加药物医嘱、手动删除医嘱以及对删除的医嘱进行恢复  10.系统以不同标识对医嘱状态进行标识  **七、出入量记录：**  1.系统根据医嘱执行记录，自动计算药物入量  2.图形化呈现患者24小时出入量平衡趋势图  3.自动统计当班平衡、4小时平衡、8小时平衡、12小时平衡、24小时平衡与累计平衡  4.系统与管道模板进行关联，自动形成相关引流管的出量项目，血液净化纯脱水出量项目  5.可以自定义查询不同时间段内的出入量  **八、管道护理：**  1.提供可视化人体图形，在知识库的支撑下， 将患者插管信息标记在人体图上  2.以列表形式展示患者当前所插管道信息：导管名称、插管部位、置管时间、置管人、深度、大小等。支持导管列表显示字段可配  3.根据导管质控统计需求，进行导管分类管理  4.系统支持快捷插管、拔管、换管等操作  5.系统支持对非计划气管插管拔管进行标记，自动统计对应的非计划拔管率  6.根据管道护理知识库，根据不同类型的管道，提供规范的部位情况、导管维护、引流液性状等内容记录  7.系统支持导管有效期管理，对于即将到期或者已经到期的管道，进行标识和换管提醒  8.对导管进行高风险、中风险、低风险进行标识，支持手动修改  9.根据管道观察维护内容，自动生成对应的管道护理记录  **九、皮肤护理：**  1.提供可视化人体图形，在知识库的支撑下， 将患者皮肤信息标记在人体图上  2.以列表形式展示患者压疮情况：大小、分期、颜色、性状等  3.根据压疮护理知识库，提供规范的压疮分期评估、压疮性状，部位情况，失禁性皮炎等内容  **十、危急值：**  与LIS系统进行对接，进行危急值预警提醒  **十一、护理记录：**  1.提供护理记录模板管理功能，快捷引入各种模板，进行护理记录的快捷书写  2.提供常用符号的插入  3.支持药物、检验、出入量、生命体征、抢救记录、血气数据的快捷插入  4.提供护理记录批量审核功能  **十二、集束护嘱：**  提供集束护嘱模板管理功能，可以针对患者进行相关护嘱bundle的开立、执行  **十二、特护单：**  1.系统提供所见即所得的重症护理记录单，可以根据不同日期进行护理记录单的查阅  2.自动获取监护仪、呼吸机等设备数据，自动填充到重症护理记录单，支持手动修改、增加或删除  3.自动获取护理日常工作记录，自动填充相关医嘱执行记录、管道记录、护理记录、出入量记录到重症护理  记录单  4.提供重症护理记录单审核功能及批量审核功能  **十三、文书管理：**  1.提供文书设计器，能够自定义设计文书  2.支持文书单个归档和集中归档  3.提供科室各种文书，如：入院通知书、首次护理记录单相关文书 | 34 | 套 |
| **4** | **医疗分析子系统** | **一、患者360全景视图：**  1.图形化实时呈现患者近48小时或近7天的生命体征趋势图，支持趋势图上显示数值，支持趋势图放大，查询更多时间段的体征数据  2.图表结合显示患者近7天或近24小时液体平衡趋势图，支持趋势图放大，查询更多时间段的数据  3.实时呈现患者当前药物使用情况  4.可视化人体图形显示患者管道概览  ▲5.根据患者病情，显示关注检验指标，可以针对单个患者，设置不同的关注指标，同时进行自定义选择多指标组合，进行趋势对比分析。支持异常值置顶以及选择指标进行结果复制。能够根名称或时间进行排序【提供系统操作界面截图并加盖投标人公章】  6.实时展示患者血气化验结果，自定义选择多指标组合，进行趋势对比分析。支持异常值置顶以及选择指标进行结果复制  7.实时展示患者最新医疗评分结果，包括APACHE11、SOFA，NR52002等评分  8.支持概览视图界面模块可配置  **二、患者全景：**  ▲1.实现患者实时全景信息的集中展示，结合ICU学科从群体化治疗向个体化治疗的发展趋势，针对每个患者实现差异化的集中预警设置，全面完整的展示患者入科后，各个时间段的诊疗救治情况，包括：生命体征、出入量、药物医嘱、导管、检验【提供系统操作界面截图、界面中需包含生命体征、出入量、药物医嘱、导管、检验，并加盖投标人公章】  2.可自定义时间段，同轴展示患者某个时间段的完整治疗过程  **三、专病分析：**  ▲1.基于感染、液体平衡、血压等专题，将病人体征、LIS检验指标的变化趋势，与用药的历史记录进行图形化的集中展示，体现同一时间段三者之间的联动关系，系统提供ICU常见的专题视图：感染监测、循环系统、呼吸系统、泌尿系统、神经系统、肝肾功能、凝血功能、血糖分析等【提供系统操作界面截图并加盖投标人公章】  2.系统支持自定视图，可以根据病情分析目标，自定义组合参数，进行特定医疗数据分析  3.提供各种系统或器官的监测观察指标，支持图形和或数据值的查看，可以在同一个时间轴上同步比较  4.提供患者所有信息视图管理、可管理各项视图指标内容、指标图标、图标颜色等内容  5.系统支持自定时间段和间隔，查看患者病情数据，可选择单个或者多个指标数据回顾查看，进行对比分析  **四、集束化治疗：**  ▲能够对脓毒症诊断指标进行监测，在诊断确认后，及时进行3H Bundle和6H Bundle医疗治疗监测，自动监测对应集束化治疗情况和相关指标达标情况。并对脓毒症感染和3H Bundle、6H Bundle数据进行质控统计【提供系统操作界面截图并加盖投标人公章】  **五、危急值处理：**  提供实时的危急值进行实时预警，展示危急值指标，检验结果、参考值、报告日期信息 | 34 | 套 |
| **5** | **评分子系统** | **一、护理评分：**  1.系统提供多种护理评分，包括：首次入院评估后与首次评分相关联、跌倒/坠床评分、压疮评分、NRS2002、导管滑脱风险评估、谵妄评估、RASS评分、CPOT评分、NRS评分、谵妄评分、GCS评估、会阴评估、外科血栓、内科血栓等  2.图形化显示不同评分的评分趋势图  3.支持根据不同评分结果，进行风险提示  4.系统支持配置评分的项目和分值  5.支持评分界面风格配置，可提供两种评分界面风格  **二、医疗评分：**  ▲1.提供多种医疗评分，包括：APCHEII、SOFA专科评分和综合评分系统支持自动获取检验、生命体征等数据，自动进行医疗评分，支持对提取【提供系统操作界面截图并加盖投标人公章】  2.数据进行数据修正，进一步提高评分的准确性  3.能够根据APACHEII评分结果，自动统计ICU患者的预计病死率和标化病死率，支持查询统计 | 34 | 套 |
| **6** | **交接班子系统** | **一、护理交班：**  1.提供患者交班列表，显示科室患者交班状态  2.自动汇总交班患者当班的体征、呼吸、出入量、导管情况，方便护士快速完成交班  3.自动汇总交班患者当班未完成医嘱情况，方便护士快速完成交班  4.提供特殊交班内容书写，针对特殊交班内容，能够自动提醒下一班交接护士  5.自动根据交接班，生成病区交班报告，支持交班打印  **二、医生交班：**  1.自动统计交班当天患者出入转情况  2.支持自动生成交班报告，支持交班打印  3.提供病情交班快捷选项，自动插入检验、特殊符号等内容，快捷书写交班 | 34 | 套 |
| **7** | **质控统计子系统** | **一、工作量统计：**  1.支持自定配置工作量统计项目和数据源  2.统计项目包括但不限于如下：手术人数、CRRT治疗、人工肝治疗、PICCO导管常规护理、呼吸机辅助呼吸、无创机械通气、纤支镜检查、气管插管术、气管切开术、深静脉穿刺术等内容的统计  **二、国家质控指标（支持19项指标都能自动抓取）：**  **1.支持自动统计如下指标：**  ICU患者收治率和ICU患者收治床日率  ApacheII评分患者收治率，不同分值区间段人数及信息，支持回顾查询  ICU非计划插管拔管率  ICU呼吸机相关性肺炎（VAP）发病率、约束率  ICU深静脉血栓（DVT）预防率  非计划转入ICU率  ICU患者预计病死率  ICU非计划插管拔管后48小时再插管率  ICU血管内导管相关血流感染（CRBSI）发病率，血透导管血流感染发病率  感染性休克3h集束化治疗（bundle）完成率  感染性休克6h集束化治疗（bundle）完成率  转出ICU后48小时内重返率  ICU患者标化病死指数  ICU抗菌药物治疗前病原学送检率  ICU导尿管相关泌尿系感染（CAUTI）发病率  **2.支持自定义选择指标，查看指标趋势图**  **三、质控数据导出：**  1.支持对国家质控指标进行溯源，可以对患者质控项目，进行统计和导出  2、支持质控项目数据源自定义配置  **四、设备使用统计：**  1.自定义时间段，统计设备使用时长，包括监护仪，呼吸机等  2.自定义配置设备时长统计方式和统计设备  **五、导管统计：**  1.支持对患者导管信息进行统计查询  **六、耗材统计：**  1.能够进行耗材使用登记，统计患者耗材使用数量 | 34 | 套 |
| **8** | **运营管理分析子系统** | **一、患者统计分析：**  1.支持自定义时间段和统计方式，以图形的方式，统计科室患者出入情况、来源分布、出科转归、重返率、死亡率等可视化化数据，便于科室进行相关管理分析  **二、质控统计分析：**  1.支持自定义事件段和统计方式，以图表结合的方式，对科室质控数据进行可视化分析，并支持可视化趋势图导出，方便科室进行相关引用 | 34 | 套 |
| **9** | **病案管理平台** | **一、病案检索：**  1.系统支持患者信息、出入科或者诊断，进行患者病案检索和病案回顾  **二、异常体征查询：**  1.系统支持患者信息、体征异常范围进行异常体征数据查询，支持查询结果数据导出  **三、科研检索：**  1.可以自定义各项指标条件，对患者进行检索  2.可以自定义系统项目，对患者临床数据进行导出 | 34 | 套 |
| **10** | **消息提醒子系统** | **一、危急值预警提醒：**  1.危急值预警提醒  **二、工作提醒：**  ▲1.系统支持对各项工作进行提醒，包括评分、文书、脓毒症、导管、风险预警、护理问题、医嘱等模块相关内容的提醒【提供系统操作界面截图并加盖投标人公章】 | 34 | 套 |
| **11** | **设备采集子系统** | **设备采集：**  1.系统支持不同品牌的床旁设备数据采集，包括监护仪、呼吸机、血气分析仪等  2.系统支持快速绑定设备，实现患者与设备一一对应  3.对于采集的异常数据，进行预警标识，支持对采集数据进行二次手动修改 | 34 | 套 |
| **12** | **系统集成子系统** | **一、HIS系统集成功能：**  1.与HIS系统无缝集成，同步患者基本信息、医嘱信息、医院相关字典信息、药品、用户等  **二、EMR系统集成功能：**  1.与电子病历系统无缝集成，同步患者基本数据，从EMR中提取患者病程信息，供医生、护理人员进行查阅  **三、LIS系统集成功能：**  1.与LIS系统无缝集成，获取患者检验结果、微生物培养结果，并实时呈现至相关医护人员  **四、PACS系统集成功能：**  1.提供多种方式与PACS系统集成，呈现患者所有影像检查结果  **五、麻醉信息系统集成：**  1.与麻醉信息系统集成，获取患者手术信息 | 34 | 套 |
| **13** | **资料管理** | **一、规章制度管理：**  1.支持上传科室各种规章制度，实现电子化管理  **二、文献资料管理：**  1.支持上传ICU相关文献资料，支持在线查阅与学习  **三、操作指南管理：**  1.支持上传ICU相关文献资料操作指南，支持在线查阅与学习 | 34 | 套 |
| **14** | **系统风格** | **一、菜单风格：**  1.支持扁平化平铺菜单和三级菜单两种模式  **二、夜间模式：**  1.系统支持开启夜间模式 | 34 | 套 |
| **15** | **基础配置子系统** | **一、药品维护：**  1.支持药品途径、药品频次、药品字典、药品分类等维护  **二、科室参数维护：**  1.根据科室参数要求，支持维护观察项、出入量、导管、皮肤等项目  **三、系统参数维护：**  1.支持系统参数维护设置  **四、文书维护：**  1.支持维护不同类型文书，设置文书内容等  **五、特护单设置：**  1.根据科室参数要求，支持设置特护单规格  **六、系统字典：**  1.支持字典维护的功能，方便医护人员完成系统的维护 | 34 | 套 |
| **16** | **系统设置子系统** | **一、用户管理：**  1.提供系统用户组创建、修改、删除等功能  2.提供用户创建、修改、删除等功能  **二、角色管理：**  1.支持新增、编辑、删除角色，设置分配角色人员权限  **三、菜单管理：**  1.支持设置菜单权限 | 34 | 套 |
| **17** | **输液信息采集系统** | **一、输液监控：**  1)支持识别在线注射泵、输液泵、输液信息采集系统等硬件设备（需要兼容现有科室的输液泵及注射泵）  ▲2)支持显示注射泵、输液泵的输注模式、药名、输注流速、实时压力、累计液量、预置量、剩余排空量、注射器/输液器品牌规格等输注实时监控信息【提供系统操作界面截图并加盖投标人公章】  3)支持多种输注模式，包括速度模式、时间模式、体积时间模式、体重模式、点滴模式、微量模式、序列模式、首剂量模式、梯度模式、间断模式  4)报警音量1-8档可调，支持统一报警静音功能；  5)具备多种报警功能，支持外接电源中断报警、电池电量低报警、电池电量耗尽报警、遗忘操作报警、输液即将完成报警、输液完成报警、上阻塞压力报警、下阻塞压力报警、输注完成,已进入KV0输液报警、待机结束报警、继续输注报警、延时结束报警、单气泡超标报警、累计气泡超标报警、滴速自流报警、滴速异常报警等。  6)支持有线通讯连接  ▲7)支持主列与副列之间的互联通讯【提供省级及以上的质量监督检验机构出具的检验报告扫描件】  ▲8)输液信息采集系统支持中继功能【提供省级及以上的质量监督检验机构出具的检验报告扫描件】  9)进行软件升级，配置迁移  **二、信息同步**  1)支持输液工作站设备与输液信息监控系统同步病人信息  2)支持输液工作站设备与输液信息监控系统同步系统时间  **三、历史记录查询**  ▲支持事件记录，包括操作记录、报警记录和输液记录三部分。记录数量支持≥20000条事件,报警日志≥10000条,操作日志≥10000条,输注记录≥50条【提供省级及以上的质量监督检验机构出具的检验报告扫描件】 | 2 | 套 |
| **东葛院区硬件参数** | | | | |
| **18** | **移动工作站** | 1）一体化主机：高度集成一体主机，即主机和显示模块高度集成，方便后续产品维护及主机电脑的升级  2）CPU：不低于I5 10代  3）内存：不低于8GB  4）硬盘：固态硬盘≥512GB  5）屏幕：≥23.8英寸；分辨率≥1920\*1080  6）无线网络：支持2.4G/5G双频网络，支持协议802.11a/b/g/n/ac  7）天线：内置天线设计，无外露  8）操作系统：Windows11  9）电量显示：位于台面一体机正下方，五个LED蓝色指示灯对于显示电池电量，方便电量查看提示  ▲10）电池电芯：电池电芯过UN38.3测试报告【提供第三方检测机构出具的电池UN38.3检测报告复印件】11）充电时间：充满电时间≤5小时  12）使用时间：连续使用≥8小时  13）电源总开关：可控制整车的所有供电，推车在长时间闲置时完全关闭电池放电。  ▲14）整车把手：车体左右双把手及台面环形人性一体化无缝设计，方便移动推拉时脚避开底座【提供产品实物图片证明材料，并加盖投标人公章】  15）升降控制面板：升降控制面板设计位于台车左侧手柄处，采用防误触人性设计，带有解锁键和升降按钮  16）电动升降：台车台面采用电动升降，升降高度≥300mm  17）工作台面：工作台面有四面凹型塑料围挡，且围挡与工作台面一体成型，防止物品掉落及液体渗漏，方便清洁，工作台面尺寸：≥(长)840mm\*（宽）485mm，台面围挡高度≥4mm  ▲18）台面扩展接口：台面正面有USB2.0\*4PCS，TYP-C\*1PCS，背面有USB2.0\*2PCS、RJ45\*1PCS扩展口方便办公和扩展用【提供第三方检验检测机构出具并带有CMA和CNAS标志的检验检测报告扫描件】  ▲19）对外输出220V电源：台车台面内嵌2个五孔插座，可以直接对外输出220V电源供其他设备供电【提供第三方检测机构出具的带CNAS或CMA标识的测试报告复印件且同时提供产品实物图片证明材料，并加盖投标人公章】  20）车体尺寸：车体外观尺寸: ≥长980mm\*宽480mm\*高810mm(台面离地高度810—1110mm升到最高尺寸)，可调节任意合适高度。  21）键盘：键盘按人体工学设计，支持键盘托摆放使用和台面办公使用  22）键盘托：嵌入式按弹键盘托设计，键盘托采用发泡防疲劳工艺，提升工作效率  ▲23）无线充功能：台面内置无线充，支持手机和PDA无线充电【提供第三方检测机构出具的带CNAS或CMA标识的检测报告复印件】  24）整车材质：车体采用抑菌航空铝合金材料+V0防火材料  25）支持侧面、正面办公：在推车不挪动的情况下，推车可以支持侧面或正面办公，根据实际场景选择合适方位办公  26）医用环境：整车通过YY9706医用电气设备安全检测  27）脚轮：4个医疗级万向脚轮；2个前轮带刹车功能，超静音、防滑、防缠绕脚轮  28）制动方式：脚踏式刹车系统  29）抽屉：采用钣金制作，高强度抽屉，支持最多4层抽屉，抽屉尺寸：约370\*250\*100mm  30）安全保护：具备过压、过流、欠压、过充、过放功能  ▲31）显示器支架：显示器支架固定于一体机偏左位置，一体机可左右旋转90度，通过二级阻尼旋转90度，便于左右方向查看和办公【提供第三方检测机构出具的带CNAS或CMA标识的检测报告复印件】  ▲33）推车台面材料防撞IP30：保证推车质量，推车塑胶材料需过≥IP30测试【提供第三方检测机构出具的带CNAS或CMA标识的检测报告复印件】 | 2 | 台 |
| **19** | **串口数据采集器** | 1）以太网端口数量：1  2）速率：10/100 Mbps，自适应MDI/MDIX  3）串口端口数量：1；串口类型：RS-232  4）接头：8针RJ45  5）电磁隔离保护：内建1.5 KV  6）接头：DB9针式  7）支持Windows/Linux COM/TTY串口驱动程序模式，支持有线网络 | 15 | 个 |
| **20** | **公告大屏** | 1）LED液晶屏体，显示尺寸≥55英寸，屏幕使用4K A级硬屏  2）显示比例：16:9，产品分辨率：3840\*2160，4K超高清显示，对比度：≥1200:1  3）亮度：≥350cd/㎡，使用寿命≥30000hrs，面板亮度均匀度≥80%  ▲4）触摸响应时间≤8ms，90%以上的触摸区域为±1mm，触摸有效识别高度≤3mm【提供第三方检测机构出具的带CNAS或CMA标识的检测报告复印件】  5）整机外壳采用铝型材设计，抗撞抗划抗腐蚀，降低使用过程中的损坏，散热性能良好，且转角处采用弧形无尖锐边缘连接  6）高精度红外触摸框，最高支持二十点触控，触控分辨率32768\*32768  7）整机表面采用钢化玻璃，可承受1kg钢球1.5m高度自由下落撞击玻璃表面无损伤破裂，确保使用安全  ▲8）整机具备防强光干扰性能，整机面板表面具备防眩光涂层，在100K LUX的强光照射下，产品各项书写、触控功能正常【提供第三方检测机构出具的带CNAS或CMA标识的检测报告复印件】  9）安卓系统采用新一代机芯，Cortex A73+A53四核CPU（主频1.5GHZ以上），Mali-G51 GPU，RAM≥3G，ROM≥32G的硬件配置  ▲10）双网口设计，支持网络桥接功能，可以为下一级设备提供网络，在高保密场合无需外接其他网络设备【提供第三方检测机构出具的带CNAS或CMA标识的检测报告复印件】  11）触摸禁用：可以实现触摸禁用功能，不仅是一台会议平板，更能成为一台电子广告牌，满足各种宣传展示功能  12）一键息屏：产品短时间不使用或休息时可以一键关闭液晶屏背光，有效降低功耗超过85%  13）会议投票软件，匿名或公开的方式进行扫码投票，提供单项或者多项的选择，最后结果以图表形式展现  14）为保证产品质量、供货进度及实际使用过程中维护的便利性，要求产品的3C证书的申请人、制造商、生产厂为同一公司体系，不接受OEM产品，需提供相关证书复印件  15）侧边栏：显示屏两侧均有可显示/可隐藏/可切换悬浮球按键，支持手势呼出功能，实现返回，切回主页，设置，任意通道批注，进程管理等系统操作 | 1 | 套 |
| **仙葫院区硬件参数** | | | | |
| **21** | **移动工作站** | 1）一体化主机：高度集成一体主机，即主机和显示模块高度集成，方便后续产品维护及主机电脑的升级  2）CPU：不低于I5 10代  3）内存：不低于8GB  4）硬盘：固态硬盘≥512GB  5）屏幕：≥23.8英寸；分辨率≥1920\*1080  6）无线网络：支持2.4G/5G双频网络，支持协议802.11a/b/g/n/ac  7）天线：内置天线设计，无任何外露  8）操作系统：Windows11  9）电量显示：位于台面一体机正下方，五个LED蓝色指示灯对于显示电池电量，方便电量查看提示  10）电池电芯：磷酸铁锂，循环次数≥2000次  11）充电时间：充满电时间≤5小时  12）使用时间：连续使用≥8小时  13）电源总开关：电源总开关位于台面正前方用于控制整车的所有供电，可在推车长时间闲置时完全关闭电池放电，有效的保护电池，延长电池寿命  14）双把手：车体左右双把手设计，人性化设计，把手尺寸≥180\*40mm，方便移动推拉时脚避开底座  15）升降控制面板：升降控制面板设计位于台车左侧手柄处，采用防误触人性设计，带有解锁键和升降按钮  16）电动升降：台车台面采用电动升降，升降高度≥300mm  17）工作台面：工作台面有四面凹型塑料围挡，且围挡与工作台面一体成型，防止物品掉落及液体渗漏，方便清洁，工作台面尺寸：≥(长)840mm\*（宽）485mm，台面围挡高度≥4mm  18）台面扩展接口：台面正面有USB2.0\*4PCS，TYP-C\*1PCS，背面有USB2.0\*2PCS、RJ45\*1PCS扩展口方便办公和扩展用  19）对外输出220V电源：台车台面内嵌2个五孔插座，可以直接对外输出220V电源供其他设备供电  20）车体尺寸：车体外观尺寸: ≥长980mm\*宽480mm\*高810mm(台面离地高度810—1110mm升到最高尺寸)，可调节任意合适高度办公  21）键盘：键盘按人体工学设计，支持键盘托摆放使用和台面办公使用  22）键盘托：嵌入式按弹键盘托设计，键盘托采用发泡防疲劳工艺，提升工作效率  23）无线充功能：台面内置无线充，支持手机和PDA无线充电  24）整车材质：车体采用抑菌航空铝合金材料+V0防火材料  25）支持侧面、正面办公：在推车不挪动的情况下，推车可以支持侧面或正面办公，根据实际场景选择合适方位办公  26）医用环境：整车通过YY9706医用电气设备安全检测  27）脚轮：4个医疗级万向脚轮；2个前轮带刹车功能，超静音、防滑、防缠绕脚轮  28）制动方式：脚踏式刹车系统  29）抽屉：采用钣金制作，高强度抽屉，支持最多4层抽屉，抽屉尺寸：370\*250\*100mm，公差±5mm  30）安全保护：具备过压、过流、欠压、过充、过放功能  31）显示器支架：显示器支架固定于一体机偏左位置，一体机可左右旋转90度，通过二级阻尼旋转90度，满足左右方向查看和办公 | 4 | 台 |
| **22** | **串口数据采集器** | 1）以太网端口数量：1  2）速率：10/100 Mbps，自适应MDI/MDIX  3）串口端口数量：1；串口类型：RS-232  4）接头：8针RJ45  5）电磁隔离保护：内建1.5 KV  6）接头：DB9针式  7）支持Windows/Linux COM/TTY串口驱动程序模式，支持有线网络 | 19 | 个 |
| **23** | **公告大屏** | 1）LED液晶屏体，显示尺寸≥55英寸，屏幕使用4K A级硬屏  2）显示比例：16:9，产品分辨率：3840\*2160，4K超高清显示，对比度：≥1200:1  3）亮度：≥350cd/㎡，使用寿命≥30000hrs，面板亮度均匀度≥80%  4）触摸响应时间≤10ms，90%以上触摸区域精度为±1mm，触摸有效识别高度≤2mm  5）整机外壳采用铝型材设计，抗撞抗划抗腐蚀，降低使用过程中的损坏，散热性能良好，且转角处采用弧形无尖锐边缘连接  6）高精度红外触摸框，最高支持二十点触控，触控分辨率32768\*32768  7）整机表面采用钢化玻璃，可承受1kg钢球1.5m高度自由下落撞击玻璃表面无损伤破裂，确保使用安全  8）整机具备防强光干扰性能，整机面板表面具备防眩光涂层，在100K LUX的强光照射下，产品各项书写、触控功能正常  9）安卓系统采用新一代机芯，Cortex A73+A53四核CPU（主频1.5GHZ以上），Mali-G51 GPU，RAM≥3G，ROM≥32G的硬件配置  10）双网口设计，支持网络桥接功能，可以为下一级设备提供网络，在高保密场合无需外接其他网络设备  11）触摸禁用：可以实现触摸禁用功能，不仅是一台会议平板，更能成为一台电子广告牌，满足各种宣传展示功能  12）一键息屏：产品短时间不使用或休息时可以一键关闭液晶屏背光，有效降低功耗超过85%  13）会议投票软件，匿名或公开的方式进行扫码投票，提供单项或者多项的选择，最后结果以图表形式展现  14）为保证产品质量、供货进度及实际使用过程中维护的便利性，要求产品的3C证书的申请人、制造商、生产厂为同一公司体系，不接受OEM产品，需提供相关证书复印件  15）侧边栏：显示屏两侧均有可显示/可隐藏/可切换悬浮球按键，支持手势呼出功能，实现返回，切回主页，设置，任意通道批注，进程管理等系统操作 | 1 | 套 |
| **24** | **接口要求** | **1.▲免费与集成平台、智慧医院、HIS等相关业务系统对接** |  |  |
| **25** | **其他要求** | 1. **▲提供源代码。** 2. **▲提供的系统软件需要满足电子病历五级和互联互通四级甲等的评审要求，并且协助用户通过测评** 3. **▲一个月内交付，并通过验收，正常投入使用** 4. **质保期：不少于一年免费维保服务** 5. **提供所投产品的相关系统软件著作权登记证书**   **6. 支付方式：**  **合同签订后20个工作日内，采购人支付合同金额30%，项目正式上线并稳定运行60个工作日后采购人支付合同总额20%的项目合同款给供货商，项目实施完成并整体验收后采购人支付合同总额30%的项目验收款给供货商，医院通过电子病历评级5级后采购人支付合同总额20%的项目合同款给供货商。** |  |  |